

Analisis Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta

Analysis the Usage of Antibiotics for Patients of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in the Dr. Moewardi's hospital Surakarta

Sunarti¹, Margaretha Barbara Bento²

Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi Surakarta

*Corresponding author, e-mail: nartyt@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit paru kronik bersifat irreversibel atau reversibel parsial yang banyak diderita oleh masyarakat. Penyakit ini ditandai dengan hambatan aliran udara di saluran nafas yang tidak sepenuhnya reversible. Salah satu penatalaksanaan penyakit paru obstruktif kronik adalah pengobatan dengan antibiotik. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis penggunaan antibiotik penyakit paru obstruktif kronik di RSUD Dr. Moewardi.

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data sekunder penggunaan antibiotik dengan mengamati laporan penggunaan obat antibiotik tiap bulan di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Moewardi. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji parametrik (one way ANOVA).

Hasil analisis data menunjukkan antibiotik yang sering digunakan pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik adalah (1) ceftriaxone injeksi 1000 mg, (2) ceftazidimie injeksi 1000 mg, (3) ciprofloxacin tablet 500 mg, (4) gentamycin injeksi 40 mg, (5) azytromycin tablet 500 mg dan (6) cefixime tablet 100 mg. Presentase antibiotik ini pun selalu mengalami peningkatan dan penurunan di tiap triwulannya. Presentasi penggunaan antibiotik tiap triwulannya menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan.

Kata kunci: Antibiotik, Penyakit Paru Obstruktif Kronik, RSUD Dr. Moewardi

ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease is irreversible or partially reversible chronic lung disease that is suffered by people. This disease is characterized by the obstacle of air flow in respiratory tract that is not fully reversible. One of procedures to treat the chronic obstructive pulmonary disease is with consume antibiotics. This research was purposed to analyze the usage of antibiotics for patients of chronic obstructive pulmonary disease in the Dr. Moewardi's hospital.

This study used collecting secondary data methods by observing reports of antibiotic's usage each month of Pharmacy's instalation in Dr. Moewardi's hospital. Data were analyzed using parametric test (one way ANOVA).

The result showed that antibiotic that often used for patients with chronic obstructive pulmonary disease were (1) ceftriaxone injection of 1000 mg, (2) ceftazidimie injection of 1000 mg, (3) ciprofloxacin tablets of 500 mg, (4) gentamycin injection of 40 mg, (5) azytromycin tablets of 500 mg and (6) cefixime tablets of 100 mg. The percentage of antibiotics has increased and decreased every quarterly. The percentage of antibiotic's usage every quarterly was indicated a significant differences.

Keywords: Antibiotics, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, dr. Moewardi's hospital

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit yang ditandai dengan hambatan aliran udara di saluran nafas yang tidak sepenuhnya reversible. Diagnosis Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) harus dipertimbangkan pada setiap pasien yang memiliki gejala batuk, produksi sputum atau sesak, dan atau riwayat paparan faktor risiko penyakit tersebut. Di masa yang lalu banyak nama yang digunakan untuk

menyebut penyakit ini termasuk bronchitis kronis dan emfisema (David *et al.*, 2005).

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan salah satu dari kelompok penyakit tidak menular yang telah menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Data Badan Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2001 menunjukkan angka mortalitas Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah 4,8% dan menduduki urutan keempat penyebab kematian di dunia.

Di Indonesia, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah salah satu dari 10 penyebab kematian utama. Estimasi prevalensi Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di 28 negara adalah 7,6%. Estimasi prevalensi Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Indonesia pada laki-laki umur > 30 tahun sebesar 1,6% dan perempuan 0,9% (WHO, 2001).

Penggunaan antibiotik itu sendiri digunakan pada terapi eksaserbasi akut, karena biasanya eksaserbasi akut disertai infeksi. Infeksi ini umumnya disebabkan oleh *H. influenza* dan *S. pneumonia*. Antibiotik yang digunakan pada Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah antibiotik lini I yaitu amoksisilin dan makrolid. Jika antibiotik lini I itu tidak memberikan efek, maka antibiotik lini II akan digunakan yaitu amoksisilin dan asam klavulanat, sefalosporin, kuinolon dan makrolid paru. Pemberian antibiotik seperti amoksisilin atau doksisisiklin pada pasien yang mengalami eksaserbasi akut terbukti mempercepat penyembuhan dan membantu mempercepat kenaikan *peak flow rate* (Ari et al, 2001).

Dari uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis penggunaan antibiotik pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di RSUD Dr. Moewardi, mengingat belum banyaknya informasi tentang jenis antibiotik yang sering digunakan, banyaknya penggunaan antibiotik dan seberapa besar peningkatan penggunaan antibiotik tersebut di RSUD Dr. Moewardi.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *retrospektif* dengan mengumpulkan data sekunder penggunaan obat antibiotik dengan cara mengamati dan mencari laporan penggunaan obat antibiotik setiap bulan di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Moewardi tahun 2014.

Batasan Operasional

a. Pasien penyakit paru obstruktif kronik adalah

pasien yang terdiagnosa PPOK pada catatan rekam medik pasien di RS Moewardi Surakarta

b. Pasien pria dan wanita

c. Pasien PPOK yang mendapat terapi antibiotik

Alat dan Bahan

Bahan penelitian yang digunakan adalah obat antibiotik yang digunakan di RSUD Dr. Moewardi tahun 2014. Alat yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder penggunaan obat antibiotik setiap bulan di RSUD Dr. Moewardi tahun 2014 yaitu rekam medik.

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah obat antibiotik yang digunakan pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di RSUD Dr. Moewardi.

Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah obat antibiotik yang digunakan pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD Dr. Moewardi tahun 2014.

Analisa Data

Analisa statistik yang digunakan dalam penelitian ini terlebih dahulu dilihat apakah data tersebut terdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji distribusi normal (*Kolmogorov-Smirnov*), jika data tidak terdistribusi normal ($p < 0,05$) dilanjutkan dengan metode uji non parametrik, sedangkan jika data terdistribusi normal ($p > 0,05$) dilanjutkan dengan uji parametrik (*ANOVA*) untuk melihat apakah terdapat perbedaan di antara masing-masing kelompok dengan taraf kepercayaan 95%.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengambilan data pengeluaran antibiotik untuk pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi tahun 2014, data yang diperoleh disajikan pada Tabel 1.

Rata-rata jumlah pasien rawat inap Penyakit Paru Obstruktif Kronik tahun 2014 adalah sebanyak 11 orang. Jumlah pasien pada selalu mengalami peningkatan dan penurunan tiap bulannya.

Data hasil penelitian pada Tabel 2 menunjukkan bahwa obat Antibiotik yang paling sering oleh pasien rawat inap Penyakit Paru Obstruktif Kronik di RSUD Dr. Moewardi yaitu: (1) Ceftriaxone injeksi 1000 mg (151 vial) antibiotik golongan sefalosporin generasi ke-3 yang aktivitasnya terhadap kuman Gram-negatif lebih kuat dan lebih luas; (2) Ceftazidime injeksi 1000 mg (99 vial) antibiotik golongan sefalosporin; (3) Ciprofloxacin tablet 500 mg (83 tablet) antibiotik golongan kuinolon yang aktif terhadap bakteri gram positif dan gram negatif; (4) Gentamycin injeksi 40 mg (80 vial) antibiotik golongan aminoglikosida yang bersifat bakterisidal dan terutama aktif terhadap kuman bakteri gram negatif; (5) Azitromycin tablet 500 mg (79 tablet) antibiotik golongan sefalo-

sporin; (6) Cefixime tablet 100 mg (78 tablet) antibiotik golongan sefalosporin.

PPOK merupakan kondisi inflamasi akut pada parenkim paru-paru yang diakibatkan oleh suatu infeksi bakteri (Price dan Wilson, 1994), sehingga terapi yang diberikan haruslah yang mampu menghambat pertumbuhan atau membunuh bakteri, agen tersebut adalah antibiotik. Antibiotik sangat disarankan untuk digunakan pada pengobatan empiris penyakit pneumonia (Tjay dan Rahardja, 2007). Levofloksasin merupakan antibiotik yang bekerja dengan cara menghambat DNA gyrase (ISFI, 2008).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik yang paling banyak adalah antibiotik golongan sefalosporin. Antibiotik golongan sefalosporin adalah salah satu antibiotik yang disarankan digunakan pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik yang dirawat inap di rumah sakit Dr. Moewardi.

Tabel 1. Jumlah Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di RSUD Dr. Moewardi tahun 2014

Bulan	Jumlah Pasien
Januari	11
Februari	17
Maret	12
April	10
Mei	6
Juni	7
Juli	12
Agustus	8
September	12
Oktober	13
November	8
Desember	12
Total	128
Rata-rata	11

Sumber: data sekunder tahun 2014 yang telah di olah

Tabel 2. Penggunaan Antibiotik pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di RSUD Dr. Moewardi tahun 2014

No	Nama Obat	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ceftriaxone injeksi 1000 mg	5	8	9	17	9	10	12	13	11	23	14	20
2	Ceftazidime injeksi 1000 mg	4	6	8	11	9	4	14	8	6	8	8	13
3	Ciprofloxacin tablet 500 mg	3	5	7	12	8	6	6	7	10	6	9	4
4	Gentamycin injeksi 40 mg	2	6	6	9	6	9	9	11	5	8	4	5
5	Aztromycin tablet 500 mg	4	4	3	7	10	5	4	13	8	9	6	6
6	Cefixime tablet 100 mg	3	3	5	9	6	4	7	9	9	6	10	7

Sumber: data sekunder tahun 2014 yang telah di olah.

Tabel 3. Total Pemakaian Antibiotik di RSUD Dr. Moewar di Tiap triwulan tahun 2014

No	Nama Obat	TRIWULAN							
		I	%	II	%	III	%	IV	%
1	Ceftriaxone injeksi 1000	22	14.5	36	23.8	36	23.8	57	37.7
2	Ceftazidime injeksi 1000	18	18.1	24	24.2	28	28.2	29	29.3
3	Ciprofloxacin tablet 500	15	18.0	26	31.3	23	27.7	19	22.9
4	Gentamycin injeksi 40	14	17.5	24	30	25	31.2	17	21.2
5	Azytromycin tablet 500	11	13.9	22	27.8	25	31.6	21	26.5
6	Cefixime tablet 100 mg	11	14.1	19	24.3	25	32.0	23	29.4

Sumber: data sekunder tahun 2014 yang telah di olah.

Penggunaan antibiotik ceftriaxone injeksi 1000 mg mengalami peningkatan dari 14.57% pada triwulan I, 23.84% pada triwulan II, dan tidak mengalami perubahan pada triwulan III yaitu 23.84%, namun pada triwulan IV mengalami peningkatan menjadi 37.75%. Penggunaan antibiotik ceftazidime injeksi 1000 mg mengalami peningkatan dari 18.18% pada triwulan I menjadi 24.24% pada triwulan II, 28.28% pada triwulan III dan 29.3% pada triwulan IV. Pada antibiotik ciprofloxacin tablet 500 mg, gentamycin injeksi 40 mg, azytromycin tablet 500 mg dan cefixime tablet 100 mg penggunaannya selalu mengalami peningkatan dan penurunan pada tiap triwulannya. Peningkatan dan penurunan persentase penggunaan antibiotik

tiap triwulannya dipengaruhi oleh jumlah pasien yang selalu berbeda tiap bulannya.

DAFTAR PUSTAKA

- B POM RI] Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2008. *Informatorium Obat Nasional Indonesia*. Jakarta : BPOM RI. Sagung Seto. KOPERPOM.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007. *Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Mansjoer A, Kuspuji T, Rakhmi S, Wahyu IW, Wiwiek S, editor. 2001. *Kapita Selekta Kedokteran*. Ed ke-3 . Jakarta: Media Aesculapius.
- [PDPI] Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2003. *Penyakit Paru Obstruktif Kronik : Pedoman Diagnosis & Penatalaksanaan di Indonesia*. <http://www.klikpdpi.com/konsensus/konsensus-ppok/ppok.pdf>. [3 oktober 2014],
- Rubenstein D, David W, Jhon B, editor. 2005. *Kedokteran Klinis*. Ed ke-6. Jakarta: Erlangga.
- Tan HT dan Rahardja K. 2002. *Obat-obat Penting Khasiat Penggunaan dan Efek Samping*. Ed V. Penerbit PT. Alex Media Komputindo Kelompok Gramedia. Jakarta. hlm 62-85.